



DEUTSCHES  
PATENTAMT

②① Aktenzeichen:  
②② Anmeldetag:  
④③ Offenlegungstag:

P 31 16 824.4-27  
29. 4. 81  
10. 2. 83

⑦① Anmelder:  
Wilfer, Oskar, 5000 Köln, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

DE 31 16924 A1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ »Schachtel für eine Zigarettenpackung oder dergleichen«

Eine Schachtel für eine Zigarettenpackung od.dgl. zeichnet sich aus durch einen rechteckigen Kartonzuschnitt (1), der an wenigstens einem Längsrand (2 bzw. 3) wenigstens eine längliche Lasche (4, 5 bzw. 6, 7) mit abgerundeten Schmalseiten (8, 9; 10, 11 bzw. 12, 13; 14, 15) aufweist. Ein solcher Zuschnitt gestattet die Herstellung einer schmalen Schachtel, die durch die Abrundung ihrer Schmalseiten eine beträchtliche Eindrückfestigkeit aufweist und sich außerdem durch gute Griffigkeit und Handlichkeit auszeichnet. (31 16 924)

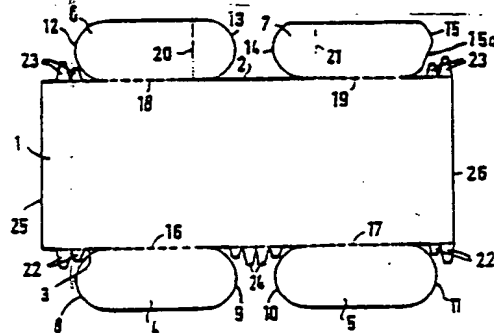


FIG.1

BEST AVAILABLE COPY

DE 31 16924 A1

A N S P R Ü C H E

1. Schachtel für eine Zigaretteneinpackung oder dergleichen, bei der die Seitenwand des Schachtelkörpers mit abgerundeten Schmalseiten versehen ist, gekennzeichnet durch einen rechteckigen Kartonzuschnitt (1;40;50), der an wenigstens einem Längsrand (3;43;51) wenigstens eine längliche Lasche (4;41;52) mit abgerundeten Schmalseiten (8,9;44,45;53,54) aufweist.

2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (4;41;52) zwei parallele Längsränder aufweist, und daß jede der beiden Schmalseiten (8,9;44,45;53,54) halbkreisförmig gestaltet ist.

3. Schachtel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem die wenigstens eine Lasche (4;41;52) aufweisenden Längsrand (3;43;51) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1;40;50) und/oder an den abgerundeten Schmalseiten (8,9;44,45;53,54) der Lasche (4;41;52) nach außen gerichtete Zähne (22,24;46,47;55,56) ausgebildet sind.

4. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Längsrand (3;43) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1;40) zwei deckungsgleiche Laschen (4,5;41,42) mit Abstand nebeneinander angeordnet sind, und daß zwischen den Laschen (4,5;41,42) und neben wenigstens einer der Laschen an dem Längsrand (3;43) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1;40) Zähne (22;24;46,47) vorgesehen sind.

5. Schachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an beiden Längsrändern (2,3) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1) je zwei Laschen (4,5;6,7) mit Abstand nebeneinander angeordnet sind, daß die beiden Laschen (6,7) an dem einen Längsrand (2) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1) in den einander zugewandten Hälften je eine quergerichtete Perforationslinie (20,21) aufweisen, und daß neben den entgegengesetzten Hälften der beiden perforierten Laschen (6,7) an dem Längsrand (2) des rechteckigen Kartonzuschnittes (1) Zähne (23) vorgesehen sind.

6. Schachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine der mit der Perforationslinie (21) versehenen Laschen (7) etwas schmaler und kürzer als die neben ihr angeordnete perforierte Lasche (6) ist.

7. Schachtel, die aus einem Kartonzuschnitt nach einem der vorangehenden Ansprüche 1 bis 6 hergestellt ist und eine eingesetzte Faltpackung mit Falt-Zungen aus Stanniolpapier oder dergleichen enthält, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden aus zwei übereinanderliegenden, deckungsgleichen Laschen (4,5) und zwischen diesen festgelegten Zähnen (22,24) an beiden Schmalseiten besteht, und daß der Deckel von innen nach außen aus der kleineren Lasche (7), Zähnen (23) an einer Schmalseite, einer Falt-Zunge (28) der Faltpackung (29) und der größeren Lasche (6) aufgebaut ist, die miteinander verbunden sind.

8. Schachtel nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Falt-Zunge (28) der Faltpackung (29) an der Stelle  
der Perforationslinien (20,21) der über und unter  
ihr liegenden Laschen (6,7) ebenfalls perforiert ist.

9. Schachtel nach Anspruch 7 oder 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die beiden Querränder (25,26;48,49) des rechteckigen  
Kartonzuschnittes (1;40) an einer Schmalseite sich  
überlappend miteinander verbunden sind.

10. Schachtel nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
bei Vorhandensein eines Deckels die Überlappingsstelle  
des rechteckigen Kartonzuschnittes (1;40) sich an  
der den Perforationslinien (20,21) abgewandten Schmal-  
seite befindet.

4

Anmelder:

Oskar Wilfer  
Emmastraße 3

5000 Köln 41

PATENTANWÄLTE

Dr.-Ing. von Kreisler † 1973

Dr.-Ing. K. Schönwald, Köln

Dr.-Ing. K. W. Eishold, Bad Soden

Dr. J. F. Fues, Köln

Dipl.-Chem. Alek von Kreisler, Köln

Dipl.-Chem. Carola Keller, Köln

Dipl.-Ing. G. Selting, Köln

Dr. H.-K. Werner, Köln

Sg-DB/my

DEICHMANNHAUS AM HAUPTBAHNHOF

D-5000 KÖLN 1

28. April 1981

Schachtel für eine Zigarettenpackung  
oder dergleichen

---

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schachtel für eine Zigarettenpackung oder dergleichen, bei der die Seitenwand des Schachtelkörpers mit abgerundeten Schmalseiten versehen ist.

- 5 Solche Schachteln sind für eine Zigarettenpackung seit langem im Gebrauch. Sie sind aus Blech hergestellt und weisen einen ovalen Querschnitt auf. Zum Verschluß der oberen Öffnung dient ein aufsteckbarer Kappendeckel.
- 10 Die starre Schachtel ist wegen ihrer Unhandlichkeit nicht zur Mitnahme in einer Tasche geeignet, sondern wird als Tischbehälter verwendet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine handliche, leichte Schachtel zu schaffen, die als Taschenpackung geeignet und eindrucksfest ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen rechteckigen Kartonzuschnitt, der an wenigstens einem Längsrand wenigstens eine längliche Lasche mit abgerundeten Schmalseiten aufweist.

5 Ein solcher Zuschnitt gestattet die Herstellung einer schmalen Schachtel aus papierähnlichem Material, die durch die Abrundung ihrer Schmalseiten eine beträchtliche Eindrückfestigkeit aufweist und sich außerdem durch gute Griffigkeit und Handlichkeit auszeichnet.

10 Die wenigstens eine längliche Lasche mit abgerundeten Schmalseiten an dem einen Längsrand dient als ebener Boden, auf dem die Schachtel stehen kann. Wenigstens eine Lasche auch an dem anderen Längsrand des Kartonzuschnittes hat Deckelfunktion. Wird sie weggelassen,  
15 so ist die Schachtel deckellos und bildet einen an einem Ende offenen, schützenden Kócher für eine Zigarettenpackung oder dergleichen. Gleichgültig, ob die Schachtel einen Deckel aufweist oder nicht, bleibt  
20 der Vorteil ihrer Eindrückfestigkeit und Handlichkeit erhalten. Dies gilt auch für ein ansprechendes Äußeres der Schachtelform.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung weist die Lasche zwei parallele Längsränder auf, und es ist jede der beiden Schmalseiten halbkreisförmig gestaltet.  
25 Diese Ausbildung führt bei Herumlegung des rechteckigen Kartonzuschnittes um den Rand der längs einer Faltlinie rechtwinklig aus der Ebene des Kartonzuschnittes abgebogenen wenigstens einen Lasche zu einer Schachtelform mit parallelen Seitenwänden, die jeweils in zwei

halbkreisförmige Schmalseiten übergehen. Die Breite der wenigstens einen Lasche ist vorteilhaft so bemessen, daß der von der Schachtel umschlossene Hohlraum 19 Zigaretten aufnehmen kann, die in drei Längsreihen nebeneinander angeordnet sind. Bei Verwendung der Schachtel als Behälter für einen anderen Inhalt, z.B. schüttfähige Süßigkeiten, können der rechteckige Zuschnitt und die wenigstens eine Lasche mit abgerundeten Schmalseiten beliebig länger und gegebenenfalls breiter ausgebildet sein.

An dem die wenigstens eine Lasche aufweisenden Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes und/oder an den abgerundeten Schmalseiten der Lasche sind vorteilhafterweise nach außen gerichtete Zähne ausgebildet. Diese dienen der Befestigung des Bodens und des ggfs. vorhandenen Deckels an dem die Seitenwand bilden den rechteckigen Kartonzuschnitt zur Formgebung der Schachtel. Dieses Merkmal ist zweckmäßigerweise so ausgestaltet, daß an einem Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes zwei deckungsgleiche Laschen mit Abstand nebeneinander angeordnet sind, und daß zwischen den Laschen und neben wenigstens einer der Laschen an dem Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes Zähne vorgesehen sind. Die beiden deckungsgleichen Laschen stellen den Boden der Schachtel dar. Bei der fertigen Schachtel liegen sie übereinander, und die an den Schmalseiten befindlichen Zähne werden zwischen den beiden Laschen festgelegt. Diesen Vorgang kann eine herkömmliche Falt- und Klebemaschine mit Hilfe der üblichen Greifer auf einfache Weise durchführen, und der doppelte Schachtelboden zeichnet sich nicht nur selbst durch beträchtliche Festigkeit aus, sondern er stabilisiert den ganzen Schachtelaufbau.

- Zur Ausbildung auch des Deckels ist vorgesehen, daß an beiden Längsrändern des rechteckigen Kartonzuschnittes je zwei Laschen mit Abstand nebeneinander angeordnet sind, daß die beiden Laschen an dem einen Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes in den einander zugewandten Hälften je eine quergerichtete Perforationslinie aufweisen, und daß neben den entgegengesetzten Hälften der beiden perforierten Laschen am dem Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes Zähne vorgesehen sind.
- 10 Der Deckel erhält auf diese Weise im wesentlichen den gleichen Aufbau wie der Boden, so daß auch er von üblichen Falt- und Klebmaschinen gefaltet und über die -allerdings nur an einer Schmalseite der Schachtel vorhandenen- Zähne mit dem die Seitenwand bildenden rechteckigen Kartonzuschnitt verbunden werden kann. Zur leichten Öffnung des Deckels dienen die sich deckenden Perforationslinien in den beiden übereinanderliegenden Laschen des Deckels. Die Perforationslinien befinden sich auf der Hälfte des Deckels, die nicht über Zähne mit der Seitenwand der Schachtel verbunden ist, d.h. die lose ist und sich zum Abreißen des Perforationsabschnittes untergreifen und abheben läßt.
- 20 Zur Erleichterung der Deckelformung durch die Faltmaschine, ist vorteilhafterweise eine der mit der Perforationslinie versehenen Laschen etwas schmaler und kürzer als die neben ihr angeordnete perforierte Lasche. Diese kleinere Lasche wird als erste über die in der Schachtel steckende Zigarettenpackung gelegt. Darüber werden die nur an der einen verkürzten, vorzugsweise abgeschrägten, Schmalseite der kleineren Lasche befindlichen Zähne gelegt, und als oberer Abschluß dient die zweite Lasche, die genauso gestaltet ist wie die beiden Laschen des Bodens. Bei Verpackung
- 25
- 30



8  
/

von Zigaretten in einer mit Falt-Zungen versehenen Faltpackung aus Stanniolpapier wird vorteilhafterweise die Falt-Zunge der Faltpackung zwischen beide Laschen des Deckels gelegt, so daß sie zusammen mit den beiden  
5 Laschen des Deckels aufgerissen wird. Zur Erleichterung dieses Vorganges dient eine Perforationslinie in der Falt-Zunge an der gleichen Stelle wie die Perforationslinien der beiden Laschen.

Die beiden Querränder des rechteckigen Kartonzuschnittes  
10 werden an einer Schmalseite sich überlappend miteinander verbunden. Dabei ergänzen sich die neben den entgegengesetzten äußeren Hälften der beiden den Deckel bildenden Laschen an dem Längsrand des rechteckigen Kartonzuschnittes vorgesehe-  
15 nen Zähne zu einer gebogenen Zahnreihe an nur einer Schmalseite. Auf diese Weise ist die öffnungsseitige Schmalseite der Schachtel von Nahtstellen und Zähnen frei und dies erhöht sowohl die Griffigkeit als auch die Handlichkeit der Schachtelpackung.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung  
20 schematisch dargestellt. Es zeigt:

Figur 1 einen Zuschnitt für eine Schachtel mit Deckel,

Figur 2 eine schaubildliche Ansicht der aus dem Zuschnitt nach Figur 1 hergestellten Schachtel,

25 Figur 3 einen Schnitt längs der Linie III-III in Figur 2,

Figur 4 einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Figur 3,

30 Figur 5 einen Schnitt längs der Linie V-V in Figur 3,

Figur 6 einen Zuschnitt für eine deckellose Schachtel, und

Figur 7 eine aus dem Zuschnitt nach Figur 6 hergestellte Schachtel.

- 5 Ein rechteckiger Kartonzuschnitt 1 ist an seinen beiden Längsrändern 2 und 3 mit je zwei länglichen Laschen 4, 5 und 6, 7 versehen, die abgerundete Schmalseiten 8, 9; 10, 11 und 12, 13; 14, 15 aufweisen. Während die beiden Laschen 4 und 5 deckungsgleich sind, ist die Lasche 7 etwas schmaler als die Lasche 6, und ihre abgerundete Schmalseite 15 ist gegen den rechteckigen Zuschnitt 1 bei 15a etwas abgeschrägt. Außerdem weisen die beiden Laschen 6 und 7 in ihren einander zugewandten Hälften quergerichtete Perforationslinien 20 und 21 auf.
- 10
- 15 Jede der Laschen 4, 5, 6 und 7 ist über eine Faltlinie 16, 17, 18 und 19 mit dem jeweiligen Längsrand 2 oder 3 des Kartonzuschnittes 1 verbunden. Außerdem sind an den Enden des Längsrandes 2 je zwei keilförmige, an den Enden abgestumpfte Zähne 23 vorgesehen, denen
- 20 entsprechende Zähne 22 an dem Längsrand 3 gegenüberliegen. Jedes Zahnpaar 22 bzw. 23 besteht aus einem längeren Zahn und einem kürzeren Zahn unter den äußeren Schmalseiten 8, 11, 12, 15 der Laschen 4, 5, 6 und 7. Weitere Zähne
- 25 24 sind zwischen den beiden Laschen 4 und 5 an dem Längsrand 3 des Kartonzuschnittes 1 angeordnet. Es handelt sich um zwei längere keilförmige und abgestumpfte Zähne, die jeweils von einem kürzeren keilförmigen abgestumpften Zahn im Bereich der Schmalseiten 9 und 10 der Laschen 4 und 5 flankiert sind.

10

- 1 -

Aus dem Zuschnitt nach Figur 1 wird die in den Figuren 2 bis 5 gezeigte Schachtel hergestellt. Hierzu dienen herkömmliche Falt- und Klebmaschinen, deren Greiforgane die Lasche 5 längs der Linie 17 rechtwinklig umbiegen und dann den rechteckigen Kartonzuschnitt 1 um einen nicht gezeichneten Kern herumlegen, dessen Querschnitt der Kontur einer der Laschen 4, 5 oder 6 entspricht, d.h. der zwei parallele Längsränder aufweist, die jeweils in zwei halbkreisförmige Schmalseiten übergehen. Dann werden die beiden Querränder 25, 26 des rechteckigen Kartonzuschnittes 1 überlappend miteinander verklebt, wie in Figur 3 gezeigt ist. Dabei liegt der Querrand 25, von dem die Zähne 22 und 23 ein Stück entfernt sind, innen. Es werden anschließend die Zähne 22 und 24 an beiden Schmalseiten über die Lasche 5 gefaltet. Nach Verklebung 27 mit den Zähnen 22 und 24 (Figur 5) wird die zweite Lasche 4 umgebogen und als äußere Abdeckung über die Zähne 22, 24 und die Lasche 5 geklebt. Auf diese Weise entsteht ein stabiler Boden, der mittels der Zähne 22 und 24 an der aus dem rechteckigen Kartonzuschnitt 1 gebildeten Seitenwand befestigt ist.

Nach Hineinstecken einer Zigarettten 32 enthaltenden Stanniol-Faltpackung 29 (Figur 3) in die offene Schachtel wird zur Bildung des Deckels die Lasche 7 längs der Linie 19 rechtwinklig umgefaltet und auf ihr werden die durch die Verklebung der Querränder 25, 26 des rechteckigen Kartonzuschnittes 1 nebeneinander auf der Abrundung der einen Schmalseite aufgereihten Zähne 23 festgeklebt (Figur 2). Über die Lasche 7 wird eine Falt-Zunge 28 der Stanniol-Faltpackung 29 gelegt, die an der Stelle der Perforationslinien 20, 21 der Laschen

M/-

6 und 7 ebenfalls eine Perforationslinie 30 aufweist.  
Nach Umlegung der weiteren Lasche 6 und Verklebung  
31 (Figur 5) der Laschen 7, 28 und 6 im Bereich der  
Zähne 23 erhält man eine geschlossene Schachtel, zu  
deren Öffnung die lose auf der Faltpackung 29 auflie-  
genden, perforierten Hälften der Laschen 6 und 7 sowie ein Teil  
der Falt-Zunge 28 etwas angehoben und längs der Perfo-  
rationslinien 20, 21 und 30 gemeinsam abgerissen werden. Es  
entsteht ein Öffnungsloch, durch das die Zigaretten 32 auf  
einfache Weise entnommen werden können.

Figur 6 zeigt einen Zuschnitt zur Herstellung der  
in Figur 7 dargestellten Schachtel ohne Deckel. Ein  
rechteckiger Kartonzuschnitt 40 ist an seinem einen  
Längsrand 43 mit zwei identischen Laschen 41 und 42  
versehen, die jeweils zwei parallele Längsränder und  
zwei halbkreisförmig abgerundete Schmalseiten 44 und  
45 aufweisen. Zwischen den beiden Laschen 41 und 42  
befinden sich vier Zähne 46, die entsprechend den  
Zähnen 24 des Zuschnittes nach Figur 1 gestaltet sind.  
Abweichend von diesem Zuschnitt sind jedoch nur an  
einem Ende des Längsrandes 43 des rechteckigen Zuschnittes  
40 vier weitere Zähne 47 angeordnet. Sie schließen  
bündig mit dem Querrand 48 des rechteckigen Zuschnittes  
ab.

Der rechteckige Kartonzuschnitt 40 wird um einen Kern  
mit der Kontur der Laschen 41 und 42 entsprechendem  
Querschnitt zu einer Hülse geformt, wobei seine Querrän-  
der 48 und 49 einander überlappen und miteinander  
verklebt werden. Anschließend wird die Lasche 42 recht-  
winklig abgebogen, sodann werden die auf den beiden

- abgerundeten Schmalseiten befindlichen Zähne 46,47 über die Lasche 42 gelegt, und nach Umklappen der weiteren Lasche 41 wird der Schichtaufbau miteinander zu einem stabilen Boden verklebt. Es ergibt sich eine oben
- 5 offene Schachtel, in die eine Faltpackung 29 mit einer Falt-Zunge 28 (Figuren 2,3) eingesetzt werden kann. Zur Halterung der Faltpackung in der Schachtel dient eine der Deutlichkeit halber nicht gezeichnete, über die Öffnung gelegte Banderole.
- 10 Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer deckellosten Schachtel ist in Figur 8 veranschaulicht. In diesem Falle ist an einem Längsrand 51 eines rechteckigen Kartonzuschnittes 50 nur eine einzige Lasche 52 mit abgerundeten Schmalseiten 53,54 angeordnet. Die Lasche
- 15 52 befindet sich auf einer Hälfte des rechteckigen Kartonzuschnittes 50, und an ihren Schmalseiten 53 und 54 sind nach außen gerichtete Zähne 55, 56 ausgebildet. Ihr einer freier Längsrand trägt eine umbiegbare lange Zunge 57.
- 20 Zur Herstellung einer Schachtel wird während der Bildung einer Hülse aus dem rechteckigen Kartonzuschnitt 50 die Lasche 52 entlang der Faltlinie umgebogen, und es werden dabei die Zähne 53,54 sowie die Zunge 57 mittels Greiforganen so abgewinkelt, daß sie aus der Ebene der Lasche 52
- 25 hochragen und gegen die Innenfläche des Hülsenkörpers zur Anlage kommen. Die Schachtel ist fertig, wenn die Zähne 53,54 und die Zunge 57 mit der Innenfläche des Hülsenkörpers verklebt sind.

-13-  
Leerseite

- 2/2 -

FIG.4

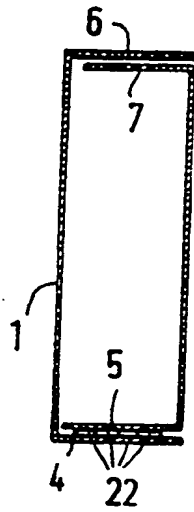


FIG.5

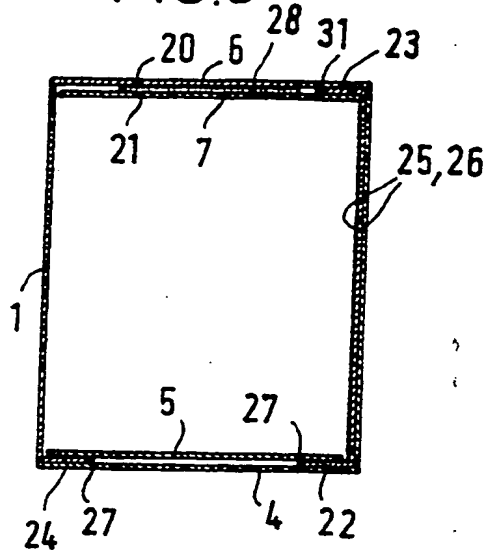


FIG.7

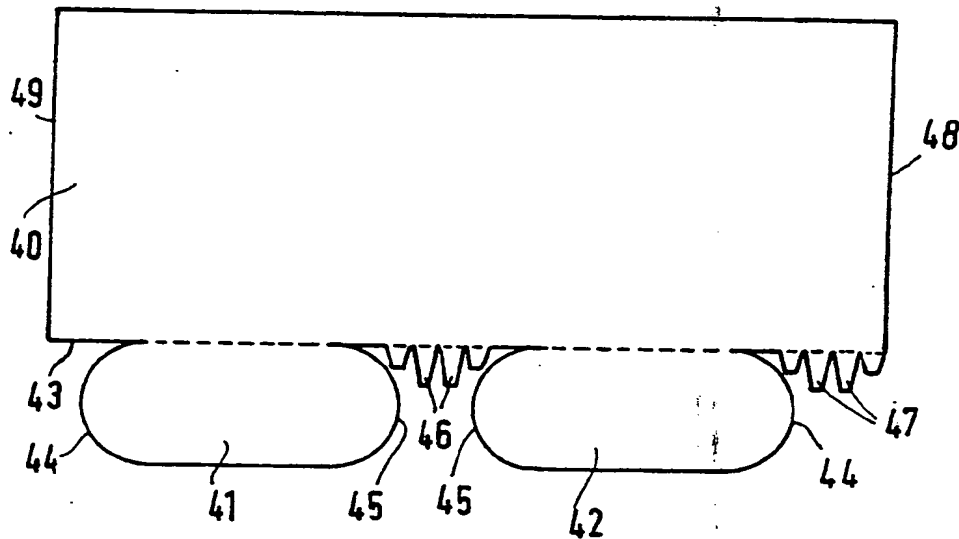
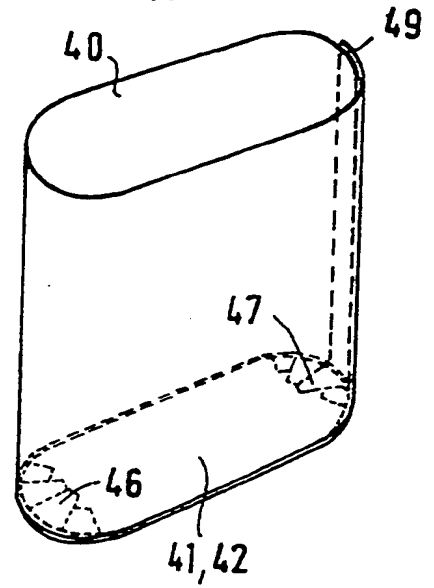


FIG.6

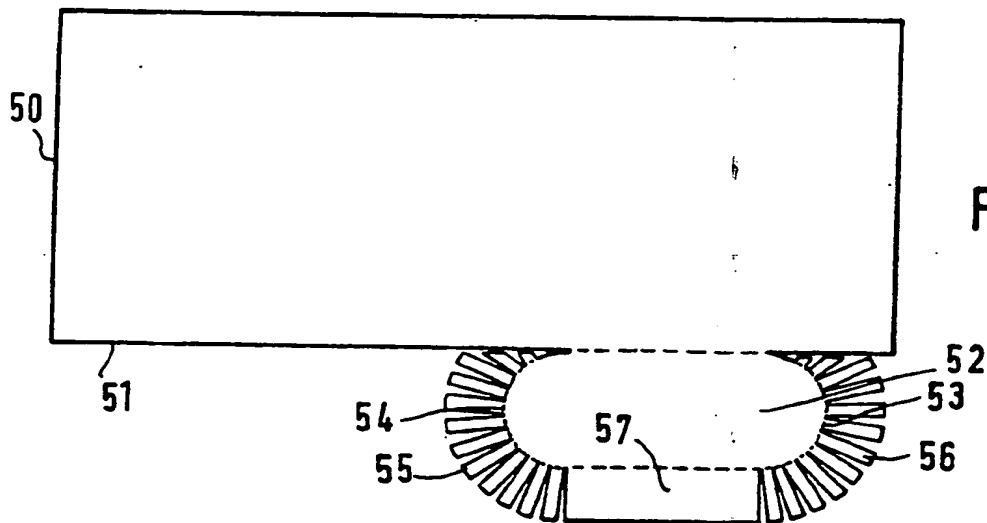


FIG.8

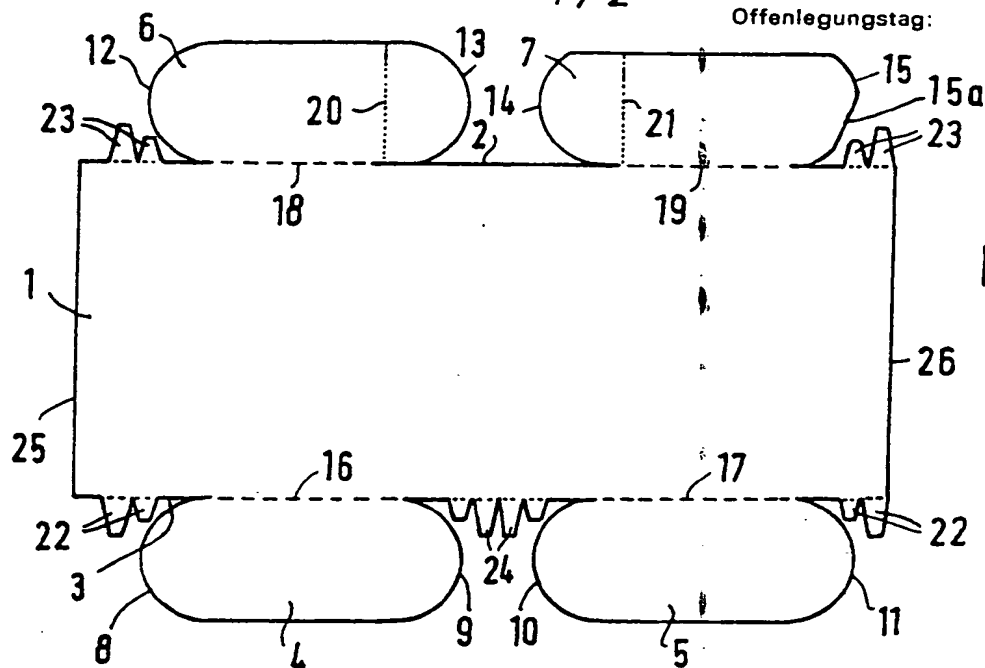


FIG. 1

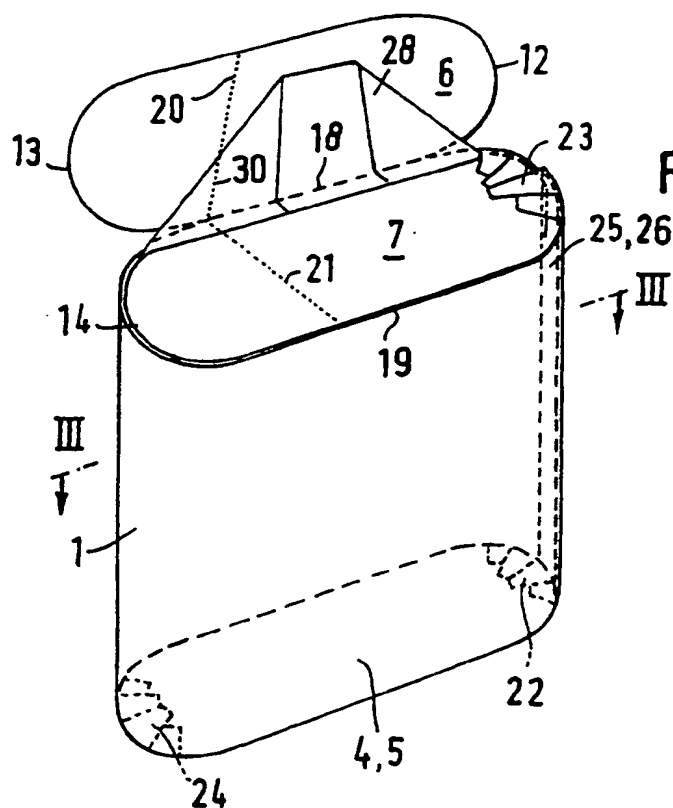


FIG. 2

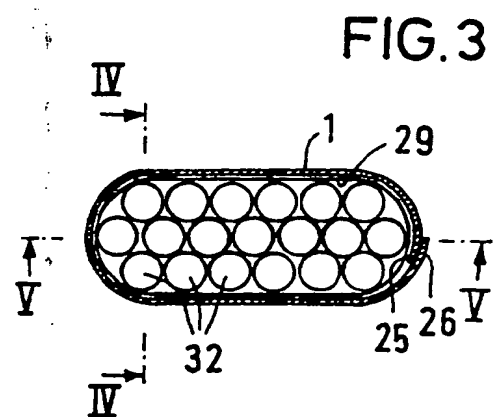


FIG. 3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**